

## CLINICAL PATHWAY DALAM PELAYANAN STROKE AKUT: APAKAH PATHWAY MEMPERBAIKI PROSES PELAYANAN?

CLINICAL PATHWAY IN ACUTE STROKE: DO THE PATHWAYS WORK

Rizaldy Pinzon, Sugianto, Laksmi Asanti, Kriswanto Widyo  
SMF Saraf RS Bethesda Yogyakarta

### ABSTRACT

**Background:** The stroke care pathway is a simple resource that provides the user with a summary of the key aspects of care that should be considered for people with stroke at any stage in their care. There is very limited study about the use of clinical pathway in Indonesia.

**Aim:** This study described the process of developing clinical care pathway and the trial of pathway for 50 patients with acute stroke.

**Method:** The method of this study is after-before analysis. We compare the process and outcome of non haemorrhagic stroke patients before and after the pilot implementation of the pathway. The data was obtained randomly from the medical record of stroke patients. The data was analyzed descriptively.

**Result:** The data from 50 non haemorrhagic stroke patients after the pilot implementation of clinical pathway were compared with the data from previous year. The analysis showed that there are improvement in the tracing for stroke risk factors, swallowing assessment, nutritional consultation, and functional status measurement after the pathway implementation. There are not significant reductions on the average length of stay and mortality rate between the two periods.

**Conclusion:** Our study showed that clinical pathway is improving the indicator of stroke care services. The further study for evaluating the effectiveness of stroke care pathway in longer period is warranted.

**Keywords:** clinical pathway, stroke, process of care, outcome

### ABSTRAK

**Latar belakang:** *Clinical pathway* adalah daftar tilik yang sederhana untuk memberikan pelayanan stroke yang multi disiplin dan menyeluruh. Penelitian tentang penggunaan *clinical pathway* di Indonesia masih sangat terbatas.

**Tujuan:** Penelitian ini mendeskripsikan proses pengembangan *clinical pathway* dan hasil uji coba implementasi *clinical pathway* untuk 50 pasien stroke iskemik akut.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah *after-before analysis*. Peneliti membandingkan proses dan luaran stroke iskemik akut antara sebelum dan sesudah pemberlakuan uji coba *clinical pathway*. Data diambil secara acak dari catatan rekam medis. Data dianalisis secara deskriptif.

**Hasil:** Data diperoleh dari 50 pasien stroke setelah pemberlakuan uji coba *clinical pathway* stroke. Data dibandingkan dengan pasien stroke pada periode yang sama tahun sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbaikan dalam hal pelacakan faktor risiko stroke, penilaian fungsi menelan, konsultasi gizi, dan pengukuran status fungsional. Tidak ada beda bermakna dalam hal lama rawat inap dan mortalitas di antara dua periode pengamatan.

**Simpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberlakuan *clinical pathway* memperbaiki proses pelayanan stroke. Penelitian lebih lanjut untuk menilai efektivitas *pathway* dengan jangka waktu yang lebih lama sangat diperlukan.

**Kata Kunci:** *clinical pathway*, stroke, proses perawatan, efektivitas

### PENGANTAR

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama. Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga (setelah penyakit jantung dan kanker), dan penyebab kecacatan nomor satu.<sup>1</sup> Proses pelayanan yang lebih terorganisir terbukti memperbaiki luaran stroke. Penelitian Fagerberg, dkk<sup>2</sup> pada 249 pasien stroke memperlihatkan bahwa pelayanan unit stroke secara signifikan menurunkan angka kematian dalam 3 bulan pertama dibandingkan pelayanan konvensional (28% versus 49%). Penelitian lain oleh Rudd, dkk<sup>3</sup> pada 8200 pasien stroke memperlihatkan bahwa pelayanan unit stroke mampu menurunkan angka kematian akibat stroke sampai dengan 25%.

Kajian sistematis yang dilakukan oleh Seenan, dkk<sup>4</sup> terhadap 72 penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa perawatan unit stroke yang multidisiplin menurunkan risiko kematian (OR: 0,79, 95% CI 0,73-0,86) dalam 1 tahun pertama. Perbaikan proses pelayanan yang multidisiplin merupakan salah satu faktor penentu prognosis yang dapat dimodifikasi.

*Clinical pathway* dapat didefinisikan sebagai pendekatan multidisiplin yang berbasis waktu yang digunakan untuk membantu pasien-pasien tertentu mencapai luaran positif yang diharapkan.<sup>5</sup> Langkah-langkah dalam *pathway* seharusnya berlaku bagi sebagian besar pasien untuk suatu luaran yang diharapkan. Kondisi klinis pasien tentulah tidak sama, dan perubahan kondisi klinis pastilah seringkali terjadi, sehingga diperlukan fleksibilitas suatu *pathway*.

*Clinical pathway* merupakan perangkat koordinasi dan komunikasi bagi para petugas yang terlibat dalam tatalaksana pasien yang sama.<sup>6</sup> *Clinical pathway* merupakan perangkat bantu untuk penerapan standar pelayanan medik (*evidence based clinical practice guideline*). Sampai saat ini penerapan standar pelayanan medis masih belum sepenuhnya dapat dicapai. Standar pelayanan medis tidak tersedia di bangsal pelayanan atau poliklinik, dan pada umumnya merupakan dokumen yang tersimpan rapi di kantor sekretariat RS. Kesenjangan dalam penerapan SPM ini dapat diatasi dengan mengintegrasikan *clinical pathway* dalam rekam

medis pelayanan pasien sehari-hari.<sup>6</sup> *Clinical pathway* merupakan perangkat penunjang pemberlakuan SPM lokal atau nasional, dan mendorong praktek klinik berbasis bukti.<sup>5</sup>

Permasalahan yang muncul adalah uji coba *clinical pathway* untuk kasus stroke di Indonesia masih sangat jarang dilakukan. Makalah ini akan membahas pengembangan, sosialisasi, dan uji coba *clinical pathway* untuk pelayanan stroke.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Uji coba *clinical pathway* dilakukan dengan metode quasi eksperimental dengan *after-before analysis*. Pengembangan *clinical pathway* dilakukan oleh tim multidisiplin yang mewakili masing-masing profesi dalam pemberian pelayanan untuk pasien dengan stroke akut. Tim terdiri dari dokter, perawat, fisioterapist, ahli gizi, farmasi.

Pengembangan *clinical pathway* dilakukan dalam bentuk lokakarya 2 minggu. Pengembangan konsensus antara anggota tim dilakukan supaya *clinical pathway* yang dilaksanakan dapat memenuhi kondisi lokal RS. *Clinical pathway* dikembangkan dalam bentuk daftar tilik (*check list*), sehingga mudah diingat, dilaksanakan, dan dievaluasi.

Draft *clinical pathway* disebarluaskan kepada staf yang terkait. *Clinical pathway* akan disosialisasikan pada saat pelatihan perawat stroke. Draft akan terus diperbaiki dan disesuaikan dengan kondisi lokal RS. Beberapa bagian dari *clinical pathway* akan disempurnakan selama pelatihan tim stroke RS.

Uji coba dilakukan selama 3 bulan (bulan April 2008-Juli 2008). Analisis terhadap hasil uji coba dilakukan secara acak pada 50 rekam medis dan form *clinical pathway* untuk stroke. Data diolah dengan paket program statistik dan ditampilkan secara deskriptif. Data pembandingan diperoleh dari data 50 pasien stroke yang masuk RS sebelum pemberlakuan *clinical pathway* pada periode bulan yang sama tahun 2007.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pengembangan *clinical pathway*

Pengembangan *clinical pathway* didahului dengan melakukan pelacakan pustaka secara elektronik terhadap berbagai standar pelayanan medis berbasis bukti (*evidence based clinical practice guideline*) untuk stroke akut. Pelacakan dilakukan di [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov). Seorang koordinator ditunjuk untuk merumuskan berbagai standar pelayanan medik tersebut ke dalam langkah-langkah *clinical pathway* yang disesuaikan dengan kondisi lokal RS.

Proses sosialisasi *clinical pathway* stroke dilakukan dengan membagikan draft *clinical pathway* stroke kepada semua petugas yang terlibat dalam pelayanan stroke (dokter, perawat stroke, ahli gizi, farmasi, dan fisioterapi). Masukan dan saran terhadap draft dikumpulkan dan diringkas oleh koordinator *pathway*. Sosialisasi dilakukan dalam lokakarya satu hari. Pengembangan konsensus dilaksanakan pada saat lokakarya untuk menjamin bahwa *clinical pathway* sesuai dengan kondisi lokal rumah sakit.

### *Clinical pathway* dan proses pelayanan stroke

Uji coba pada 50 kasus menunjukkan adanya perbaikan dalam hal pelacakan faktor risiko stroke, penilaian fungsi menelan, pencatatan dan kelengkapan lembar *follow up*, dan konsultasi gizi. Tabel 1 menunjukkan perbaikan proses pelayanan stroke setelah pemberlakuan *clinical pathway*. Hasil uji coba tidak memperlihatkan perbedaan yang bermakna dalam hal lama rawat inap dan angka kematian. Tabel 2 menunjukkan rerata lama rawat inap (LOS) dan angka kematian.

Tabel 1. Perbaikan dalam proses pelayanan stroke saat uji coba *clinical pathway*

Tabel 2. Rerata lama rawat inap dan angka kematian

Indikator	Sebelum uji coba (50 pasien)	Sesudah uji coba (50 pasien)
Pelacakan faktor risiko	Panel stroke lengkap pada 64% kasus	Panel stroke lengkap pada 97% kasus
Penilaian fungsi menelan	Tidak dikerjakan	Dikerjakan pada 100% kasus
CT Scan kepala dalam 24 jam sejak masuk RS	Dikerjakan pada 100% kasus	Dikerjakan pada 100% kasus
Konsultasi gizi	Dikerjakan pada 82% kasus	Dikerjakan pada 100% kasus
Penilaian status fungsional	Dikerjakan pada 32% kasus	Dikerjakan pada 86% kasus

### sebelum dan sesudah pemberlakuan *pathway* Pembahasan

	2007				2008			
	Apr	Mei	Jun	Jul	Apr	Mei	Jun	Jul
LOS	7,24	6,4	7,02	7,45	14,7	6,76	7,3	7,53
Jumlah pasien	65	60	45	60	64	54	71	51
% mortalitas	10,7	8,3	8,8	8,3	9,3	3,7	15,4	7,8

Pelayanan kesehatan diberikan dalam sebuah proses pelayanan yang sangat kompleks, mudah terjadi variasi, dan rentan terhadap kesalahan. Daftar tilik telah digunakan untuk memperbaiki proses pelayanan dan mengurangi variasi dalam berbagai industri lain. Berbagai kondisi klinis yang berbeda dan bersifat individual pada mulanya memunculkan

keraguan apakah sebuah *pathway* dapat dilakukan pada berbagai tindakan medis.<sup>7</sup>

Variasi dalam tindakan medis untuk kondisi klinis yang sama ditentukan oleh banyak hal. Perubahan kondisi klinis, kompleksitas masalah klinis, perbedaan sumber daya antar institusi, dan kemampuan pasien merupakan sebab munculnya variasi dalam pelayanan medis. Sebuah standar pelayanan medik memiliki target populasi tertentu yang mencakup secara optimal 80% pasien. Hal ini berarti ada kondisi klinis yang tidak tercakup dalam sebuah standar pelayanan medik berbasis bukti.<sup>7</sup>

Kajian Brandt<sup>8</sup> memperlihatkan bahwa sampai saat ini terdapat banyak variasi dalam tindakan terapi dan model organisasi untuk stroke. Perbedaan terutama disebabkan oleh rasio petugas dan pasien. Penelitian McNaughton, dkk<sup>9</sup> memperlihatkan bahwa ada hubungan yang lemah antara variabel proses pelayanan dan luaran pasien.

*Clinical pathway* adalah rencana penatalaksanaan pasien yang bersifat multidisiplin, yang berisi detail langkah-langkah penanganan seorang pasien mulai masuk RS sampai dengan keluar RS. *Clinical pathway* merupakan langkah-langkah protokol terapi dan standar pelayanan pasien. *Clinical pathway* lebih merupakan pengingat (*reminder*) dan perangkat evaluasi untuk kemajuan pasien. *Clinical pathway* bukan merupakan tirani bukti ilmiah dan tidak mengancam kebebasan klinik. Penyimpangan/ variasi dari *pathway* masih sangat dimungkinkan sesuai dengan perkembangan kondisi pasien.

Sebuah kritik tajam yang sering dialamatkan pada penerapan *clinical pathway* adalah ancaman terhadap otonomi dokter. Proses yang sangat terstandar seringkali dianggap sebagai bentuk pengekanan otonomi medis.<sup>6</sup> Sebagai bentuk aplikasi dari sebuah standar pelayanan medik, sebuah *pathway* seringkali tidak dapat menjadi strategi yang selalu sama untuk semua pasien. *Pathway* seringkali dianggap sebagai bentuk "resep masakan", yang apabila diikuti akan memperoleh

luaran yang diharapkan.<sup>7</sup> Hal ini tentu saja tidaklah benar, *pathway* memiliki fleksibilitas untuk berubah sesuai dengan kondisi pasien. Variasi dalam *pathway* tentu saja harus pula sesuai dengan standar pelayanan medis yang telah disepakati bersama.<sup>6</sup>

Hambatan utama dalam pemberlakuan sebuah *clinical pathway* adalah sebagai berikut: (1) ketidakmauan untuk berubah, (2) keterbatasan bukti ilmiah yang diacu, (3) dan kurangnya dukungan untuk perbaikan mutu pelayanan kesehatan.<sup>10</sup> Ketidaktaatan staf terhadap standar pelayanan medik dan *clinical pathway* merupakan masalah utama dalam penerapan konsep EBM (*Evidence Based Medicine*) dalam praktik medis.<sup>7</sup>

Beberapa penelitian sebelumnya telah menguji efektivitas suatu *pathway* dalam memperbaiki proses dan luaran pasien stroke. Metode yang digunakan bervariasi, dengan hasil yang bervariasi pula.

Kajian sistematis yang lebih baru dari Kwan dan Sandercock<sup>16,17</sup> menunjukkan bahwa masih banyak diperlukan eksplorasi yang mendalam untuk menilai efektivitas *clinical pathway* untuk pelayanan stroke. Kajian tersebut menunjukkan bahwa belum ada bukti yang konklusif bahwa *clinical pathway* menurunkan angka kematian. Ada bukti ilmiah yang lemah bahwa *pathway* akan memperbaiki status fungsional saat keluar RS dan menurunkan angka kejadian komplikasi ISK. Dampak pemberlakuan *pathway* untuk menurunkan biaya perawatan dan lama tinggal di RS masih belum konklusif, dan masih diperlukan penelitian tambahan untuk mencapai hasil yang lebih konklusif. Proses pelayanan yang lebih baik tidak semata-mata akan memperbaiki luaran stroke, hal ini terkait dengan kompleksitas masalah medis pada stroke.

## KESIMPULAN

*Clinical pathway* merupakan salah satu perangkat yang digunakan untuk memperbaiki proses pelayanan. *Clinical pathway* yang dibuat sebagai daftar tilik akan berfungsi sebagai *reminder*, dan merupakan perpanjangan tangan sebuah standar

Tabel 3. Hasil penelitian terdahulu tentang penerapan *clinical pathway* bagi pasien stroke

Nama (tahun)	Tempat	Metode	Subyek	Hasil
Sulch, dkk <sup>11</sup>	Inggris	Uji klinik	76 pasien setiap kelompoknya	Tidak ada beda bermakna dalam hal mortalitas dan lama rawat inap
Panella, dkk <sup>12</sup>	Italia	<i>Pre and post test analysis</i>	35 pasien stroke	Dihentikan sebelum selesai karena penolakan tenaga medis
Wolff, dkk <sup>13</sup>	Australia	<i>Pre and post test analysis</i>	123 pasien stroke	<i>Pathway</i> secara signifikan memperbaiki kepatuhan program terapi
Kwan, dkk <sup>14</sup>	Inggris	<i>Pre and post test analysis</i>	251 pasien stroke	- Perbaikan proses pelayanan, - Tidak ada beda dalam hal kematian dan lama tinggal di RS
Van Exel, dkk <sup>15</sup>	Belanda	Uji klinik non randomisasi	411 pasien stroke	Pemberlakuan <i>pathway</i> terbukti bermanfaat menurunkan lama inap dan pembiayaan

pelayanan medik. Hasil uji coba menunjukkan *pathway* memperbaiki proses pelayanan stroke. Penelitian lebih lanjut sedang berjalan untuk menilai efektivitas *pathway* dalam memperbaiki luaran stroke.

#### KEPUSTAKAAN

1. American Heart Association, 2003, Heart Disease and Stroke Statistics-2004, Update, Dallas (www.strokeaha.org)
2. Fagerberg B, Claesson L, Hedström GG, Blomstrand C, Effect of Acute Stroke Unit Care Integrated With Care Continuum Versus Conventional Treatment: A Randomized 1-Year Study of Elderly Patients: The Göteborg 701 Stroke Study, *Stroke*. 2000;31:2578-84.
3. Rudd AG, Hoffman A, Irwin P, Pearson MG, Stroke Unit Care and Outcome Results from the 2001 National Sentinel Audit of Stroke (England, Wales, and Northern Ireland), *Stroke*. 2005;36:103-106
4. Seenan P, Long M, Langhorne P, Stroke Units in Their Natural Habitat: Systematic Review of Observational Studies, *Stroke*. 2007;38:1886-92
5. Middleton S, Roberts A. Clinical Pathways Workbook. VFM Unit; Wrexham; 1998; 6.
6. Pearson SD, Fisher DG, Lee TH, Critical Pathways as a Strategy for Improving Care: Problems and Potential, *Ann Intern Med*, 1995, 123(12): 941-48.
7. Timmermans S, Mauck A, The Promises And Pitfalls of Evidence-Based Medicine: Nonadherence to practice guidelines remains the major barrier to the successful practice of evidence-based medicine, *Health Affairs*, 2005; 24(1); 18-28.
8. Brandt T, Motor and Functional Recovery After Stroke: A Comparison Between 4 European Rehabilitation Centers, *Stroke*, 2007; 38: 2030-31.
9. McNaughton H, McPherson K, Taylor W, Weatherall M, Relationship Between Process and Outcome in Stroke Care, *Stroke*; 2003; 34:713-7.
10. Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N, Porteous M, Integrated care pathways, *BMJ*, 1998; 316:133-7.
11. Sulch D, Evans A, et.al. Does an Integrated Care Pathway Improve Process of Care in Stroke Rehabilitation? A Randomized Controlled Trial, *Age and Ageing*, 2002; 31: 175-9.
12. Panella M, Marchisio S, Stanisla D, Reducing Clinical Variations With Clinical Pathways: Do Pathways Work?, *International Journal for Quality in Health Care*, 2003; 15(6): 509-21.
13. Wolff AM, Taylor SA, McCabe JF, Using Checklists and Reminders in Clinical Pathways to Improve Hospital Inpatient Care, *MJA*, 2004; 181: 428-31.
14. Kwan J, Hand P, Dennis M, Sandercock P, 2004, Effects of Introducing an Integrated Care Pathway in an Acute Stroke Unit, *Age and Ageing*, 2004; 33: 362-7.
15. Van Exel NJA, Koopmanschap, MA, Scholte W, et.al. Cost-effectiveness of integrated stroke services, *Q J Med*, 2005; 98:415-25.
16. Kwan J, Sandercock, In-Hospital Care Pathways for Stroke: A Cochrane Systematic Review, *Stroke*, 2003;34:587-8.
17. Kwan J, Sandercock P, In-Hospital Care Pathways for Stroke: An Updated Systematic Review, *Stroke*. 2005;36:1348-9.